Miktiocystografia lapselle (KC1JB)

Virtsarakon ja virtsaputken varjoainetutkimus eli miktiokystografia läpivalaisussa. Tällä tutkimuksella selvitetään virtsatieinfektion syytä ja mahdollista virtsan takaisinvirtausta rakosta ylös virtsanjohtimiin tai muita virtsateiden ongelmia. Pojilla tutkitaan virtsaputken rakennepoikkeavuuksia kuten uretraläppää.

Indikaatiot/ Kontraindikaatiot

Esivalmistelut

* Virtsanäytteen oltava puhdas
* Tarvittaessa voidaan pyytää lähettävää yksikköä laittamaan katetri valmiiksi, esim. jos etukäteen on tiedossa, että katetroinnissa voi olla vaikeuksia.

Varjoaine

Lääkärin ohjeen mukaan.

* Omnipaque 300mgI/ml laimennetaan 1:1 keittosuolaan NaCl

tai

* Omnipaque 180mgI/ml

Lämmitä varjoaine lämpökaapissa kehonlämpöiseksi.

Välineet

Kuvauspöydälle

* tyyny ja peitto (tai pyyhkeitä)
* kroonikkovaippoja (alavartalon kohdalle useita päällekkäin)
* sellua
* tarvittaessa hiekkapusseja fiksointia varten

Instrumenttipöydälle

* kroonikkoliina pöydän suojaksi
* peangit
* 10 mm mittakiekko + valk. kuituteippiä
* teipinirrotussuihke
* Pienelle vauvalle
	+ 20ml/ 30ml/ 50ml luerlock-ruiskuja rakon täyttämistä varten (lapsen koon mukaan)
	+ sinikorkkinen yhdistäjä (katerin ja ruiskun väliin)
* Isommalle lapselle tippateline ja nesteensiirtolaite

Steriilille pöydälle, jos joudutaan katetroimaan

* steriili liina
* katetri lapsen koon mukaan
* 2x peanit
* Xylocain-geeli 2 % (puudutegeeli)
* tuffereita

Lisäksi katetrointiin

* pesusetti
* steriiliä vettä 500ml (lämmitä)
* peangit
* ruskeaa ihoteippiä katetrin kiinnittämiseen + sakset
* Steriilit hanskat lääkärille

Varataan lisäksi lähettyville potta ja kuikka, ellei miktio onnistu makuulla (lapsen iästä riippuen).

**Kuvaustekniikka**

* Hila pois (isommilla lapsilla tapauskohtaisesti)
* Kuvausohjelma: Lapset miktiokystografia (valitse painon mukaan)
* Asento maaten: Feet first supine (FFS)
* Asento seisten: Head first supine (HFS)

Tutkimuksen kulku

* Suojaa detektori suojapussilla.
* Kuivaksi oppinut lapsi käy aluksi tyhjentämässä rakkonsa wc:ssä.
* Riisutetaan lapsen alavartalo paljaaksi.
* Lapsi on tutkimuspöydällä selinmakuulla. Saattaja huolehtii pääpuolessa lapsen käsien pysymisestä pois alavartalolta.
* Ellei katetri ole valmiina, lääkäri pesee virtsaputken suun ja ympäristön, katetroi steriilisti hoitajan avustamana. Katetri teipataan ihoon.
* Jalat fiksoidaan tarvittaessa.
* Varjoainepullo ripustetaan tippatelineeseen ja rakkoa täytetään, kunnes lapsella on kyllin kova pissahätä miktion käynnistymiseksi. Pienillä vauvoilla varjoaineen voi ruiskuttaa rakkoon hitaasti.
* Rakon keskimääräinen tilavuus < 2v:lla lapsella voidaan laskea kaavasta: (ikäv.+2) x 30ml eli 1-vuotiaalla 90ml. Jos lapsi pissaa katetrin ohi, purista kevyesti uretran suuta ja täytä rakko uudelleen.
* Katetri vedetään pois ja lapsi saa pissata kylkimakuulla kuvauspöydälle tai astiaan.
* Lääkäri läpivalaisee ja tallentaa seuraavat kuvat:
* 50 ml:n täyttö (pieni täyttö)
* kuva täydestä rakosta
* jyrkkä viisto miktiossa maksimitäytön jälkeen rakosta ja uretrasta
* etukuva munuaisista miktion aikana
* residuaalikuva rakosta
* Tutkimuksen aikana tarvittaessa lisäkuvia refluksista.

Jälkihoito

Loput varjoaineesta poistuu rakosta virtsan mukana. Runsas juominen nopeuttaa varjoaineen poistumista.